

⑪ 1.597.341



BREVET D'INVENTION

- ②① N° du procès verbal de dépôt 181.536 - Paris.
- ②② Date de dépôt 30 décembre 1968, à 10 h 45 mn.
Date de l'arrêté de délivrance 22 juin 1970.
- ④⑥ Date de publication de l'abrégé descriptif au
Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle. 31 juillet 1970 (n° 31).
- ⑤① Classification internationale B 62 d//B 60 r.
- ⑤④ Perfectionnement aux dispositifs de commande de direction pour véhicules automobiles.
- ⑦② Invention : Robert Bayle.
- ⑦① Déposant : Société Anonyme dite : SOCIÉTÉ DES AUTOMOBILES SIMCA, résidant
en France (Paris).
- Mandataire : Cabinet Beau de Loménie, Ingénieurs-Conseils, 55, rue d'Amsterdam,
Paris (8°).
- ③① Priorité conventionnelle :
- ③② ③③ ③① *Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11,
§ 7, de la loi du 5 juillet 1844, modifiée par la loi du 7 avril 1902.*

La présente invention a pour objet un perfectionnement aux dispositifs de commande de direction pour véhicules automobiles.

5 Pour éviter que le conducteur soit grièvement blessé lorsqu'il est projeté contre le volant de son véhicule, en cas d'accident, il est connu de prévoir entre le volant et l'arbre de direction, ou entre deux parties de l'arbre de direction, des organes déformables et élastiques qui permettent un effacement du volant en cas de choc.

10 Il est également connu de prévoir un arbre de direction en deux parties qui sont montées de façon télescopique, pour permettre, en vue de l'effacement du volant, le coulisserment longitudinal de la partie solidaire du volant par rapport à la partie reliée aux moyens pour la transmission des mouvements du volant, aux roues directrices du véhicule.

15 Dans le dispositif perfectionné, suivant l'invention, on utilise un arbre de direction en deux parties montées de façon télescopique, comme mentionné ci-dessus et des moyens de solidarisation des deux parties de l'arbre qui permettent une utilisation normale de la direction pour la conduite du véhicule et le coulisserment de la partie solidaire du volant en cas de choc.

20 En dehors de l'avantage relatif à la sécurité qui résulte de l'effacement du volant sous l'effet d'un choc, le dispositif, suivant l'invention, permet d'obtenir un réglage de la hauteur du volant pour l'adapter à la meilleure position de conduite du véhicule.

25 D'autre part ce dispositif n'utilise aucun organe élastique tel que des ressorts, la solidarisation étant obtenue au moyen de bossages disposés dans des rainures longitudinales d'une partie tubulaire de l'arbre de direction et d'un collier de serrage.

30 Conformément à la présente invention, l'extrémité de la partie de l'arbre solidaire du volant présente sur son pourtour des bossages qui sont susceptibles de coulisser dans des rainures longitudinales conformées à l'intérieur de la paroi de la partie tubulaire de l'arbre de direction, lesdits bossages étant rendus solidaires de la partie tubulaire qui présente une fente longitudinale, par un moyen de serrage, disposé autour de la dite partie tubulaire de l'arbre, au niveau des bossages.

40 D'autres caractéristiques et avantages de la

présente invention ressortiront de la description suivante d'un mode de réalisation donné uniquement à titre d'exemple non limitatif, description faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

5 La figure 1 est une vue en coupe longitudinale du dispositif de commande de direction perfectionné suivant l'invention.

La figure 2 est une vue en coupe suivant la ligne II II de la figure 1.

10 La figure 3 est une vue en perspective de l'extrémité de la partie de l'arbre de direction solidaire du volant.

15 Aux figures 1 et 2, on a représenté une partie 1 de l'arbre de direction qui est solidaire du volant, non représenté au dessin, et dont l'extrémité la est montée de façon télescopique dans une autre partie tubulaire 2 de l'arbre de direction solidaire des moyens disposés dans le boîtier de direction, non représentés au dessin, pour la transmission des mouvements du volant aux roues directrices du véhicule.

20 L'extrémité la de la partie 1 de l'arbre de direction présente des logements oblongs 3, à section semi-circulaire, répartis sur le pourtour de l'arbre et dans lesquels sont montés des bossages 4 constitués par des tiges cylindriques qui sont au nombre de quatre, dans le mode de réalisation représenté au dessin.

25 Ces bossages 4 sont montés de façon à pouvoir coulisser dans des rainures longitudinales 5 conformées dans la paroi de la partie tubulaire 2 de l'arbre.

30 La partie tubulaire 2 présente sur la majeure partie de sa longueur une fente 6 qui permet une certaine augmentation de la section de la partie tubulaire pour faciliter l'introduction de l'extrémité la munie de ses bossages 4 et un serrage de la partie tubulaire 2 sur les bossages 4 et l'extrémité la de l'arbre pour permettre la solidarisation des deux parties 1 et 2 de l'arbre, aussi bien en rotation qu'en coulisement.

35 A son extrémité, la partie tubulaire 2 présente un bord rabattu 12, en direction de la partie 1 de l'arbre de direction.

Autour de la partie tubulaire 2 de l'arbre de direction, est monté un collier de serrage 7 en forme d'U dont les

branches 7a; 7b, sont reliées par une vis 8 munie d'un écrou 9 et de rondelles 10, 11.

Le collier de serrage 7 et la vis 8 sont en contact avec le renflement extérieur 5a formé par les rainures 5 conformées dans la partie tubulaire 2.

Par le serrage du collier 7, au moyen de la vis 8 et de l'écrou 9 sur la partie fendue 2 de l'arbre de direction, on obtient une solidarisation de la partie 1 par rapport à la partie 2 de l'arbre de direction, pour des efforts de poussée normaux sur le volant, inférieurs à la force f de serrage.

Toutefois, dans le cas d'un choc violent sur le volant, qui engendre une force de poussée F sur la partie 1 de l'arbre de direction, qui est supérieure à la force f engendrée par le serrage du collier 7, il en résulte un coulisement de la partie 1 dans la partie 2, dans le sens de la flèche F .

D'autre part, si il est nécessaire de régler la position du volant, il est possible de desserrer le collier 7 et de faire coulisser la partie 1 dans la partie 2, conformément à la position demandée du volant. Ensuite on dispose le collier 7 au niveau des bossages 4 et on procède à son serrage.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au seul mode de réalisation décrit et représenté, mais en couvre au contraire toutes les variantes.

R E S U M E

Perfectionnement aux dispositifs de commande de direction pour véhicules automobiles, dans lesquels une partie de l'arbre de direction solidaire du volant est susceptible de coulisser de façon télescopique dans une autre partie tubulaire de l'arbre de direction solidaire des moyens disposés dans le boîtier de direction pour la transmission des mouvements du volant, aux roues directrices du véhicule, caractérisé par les points suivants pris isolément ou en combinaison.

1°) L'extrémité de la partie de l'arbre solidaire du volant présente sur son pourtour des bossages qui sont susceptibles de coulisser dans des rainures longitudinales conformées à l'intérieur de la paroi de la partie tubulaire de l'arbre de direction, lesdits bossages étant rendus solidaires de la partie tubulaire qui présente une fente longitudinale par un moyen de serrage disposé autour de ladite partie tubulaire de l'arbre, au ni-

veau des bossages.

5 2°) Le moyen de serrage est constitué par un collier en forme d'U dont les branches sont reliées par une vis munie d'un écrou, ledit collier et ladite vis étant en contact avec le renflement extérieur formé par les rainures conformées dans la partie tubulaire de l'arbre de direction.

10 3°) Les bossages sont constitués par des tiges cylindriques disposées dans des logements correspondants prévus à l'extrémité de la partie de l'arbre de direction solidaire du volant.

4°) L'extrémité de la partie tubulaire présente un bord rabattu en direction de la partie de l'arbre de direction portant le volant.

1597341

Pl: unique

FIG.1

